

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

⑪ N° de publication : **2 389 024**

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

A2

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'ADDITION**

⑪

N° 77 12341

Se référant : au brevet d'invention n. 73.22203 du 19 juin 1973.

⑤4

Collier de serrage.

⑤1

Classification internationale (Int. Cl.²).

F 16 B 2/08.

②2

Date de dépôt

25 avril 1977, à 13 h 35 mn.

③3

③2

③1

Priorité revendiquée :

④1

Date de la mise à la disposition du
public de la demande

B.O.P.I. — «Listes» n. 47 du 24-11-1978.

⑦1

Déposant : **LEGRAND SOCIETE ANONYME**, résidant en France.

⑦2

Invention de :

⑦3

Titulaire : *Idem* ⑦1

⑦4

Mandataire : Cabinet J. Bonnet-Thirion, L. Robida et G. Foldés.

Certificat(s) d'addition antérieur(s) :

On a décrit dans le brevet principal un collier de serrage formé, d'un seul tenant, d'une lanière souple et d'une tête de fermeture, ladite tête de fermeture comportant d'une part un passage pour engagement de la lanière souple après pliage en boucle de celle-ci, et, d'autre part, au-delà dudit passage, des taquets
5 propres à coopérer au serrage de ladite lanière souple.

Suivant une forme de réalisation s'avérant présenter un intérêt pratique particulier, l'un de ces taquets, le plus éloigné de la lanière souple, se trouve renforcé, tandis que l'autre,
10 le plus proche de la lanière souple, est élastiquement pivotant, et des pions sont prévus de part et d'autre desdits taquets pour appui éventuel d'une pince propre à saisir la lanière souple et à exercer une traction sur celle-ci, ceux desdits pions qui encadrent le taquet renforcé faisant en pratique corps avec lui.

Pour rigidifier ceux de ces pions d'appui qui encadrent le taquet élastiquement pivotant, il a été proposé dans le brevet principal de doter ces pions d'appui de retours en équerre dirigés l'un vers l'autre.
15

Dans la forme de réalisation décrite à cet égard dans le brevet principal, les retours en équerre en question sont prévus le long des arêtes internes des pions d'appui encadrant le taquet élastiquement pivotant qui sont les plus proches des pions d'appui encadrant le taquet renforcé.
20

Suivant l'objet de la présente invention, de tels retours en équerre, en substitution ou de préférence en addition aux précédents, sont prévus le long des arêtes internes des pions d'appui encadrant le taquet élastiquement pivotant qui sont les plus éloignées des pions d'appui encadrant le taquet renforcé.
25

Il en résulte une amélioration avantageuse de l'appui que de tels pions sont à même d'offrir à une pince de traction et de coupe, comme mentionné ci-dessus.
30

De préférence, les retours en équerre prévus suivant l'invention sur les pions d'appui encadrant le taquet pivotant s'étendent au-delà de ce taquet pivotant vis-à-vis du taquet renforcé, et donc en pratique à l'arrière dudit taquet pivotant, et la largeur de la fente subsistant entre ces retours en équerre est faite inférieure à celle dudit taquet pivotant.
35

Cette disposition permet avantageusement d'éventuellement contrebuter vers l'arrière le taquet pivotant lors de l'engagement de la lanière souple dans le passage de la tête de fermeture,
40

et d'ainsi éviter un déchirement intempestif possible de ce taquet pivotant à sa racine lors d'un tel engagement, si celui-ci est par exemple conduit trop brutalement.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortent d'ailleurs de la description qui va suivre, à titre d'exemple, en référence aux dessins schématiques annexés sur lesquels :

la figure 1 est une vue en coupe longitudinale d'un collier de serrage suivant l'invention ;

la figure 2 reprend à échelle supérieure le détail de la figure 1 repéré par un encart II sur celle-ci ;

la figure 3 est une vue en perspective partielle de ce collier de serrage ;

la figure 4 est une vue analogue à celle de la figure 2 et concerne une variante de réalisation ;

la figure 5 est une vue analogue à celle de la figure 3 et concerne une autre variante de réalisation ;

Sur ces figures on reconnaît un collier de serrage du type de celui décrit dans le brevet principal : il comporte d'un seul tenant une lanière souple 10 et une tête de fermeture 11.

Un tel collier peut être réalisé par moulage d'une quelconque matière synthétique.

Suivant la forme de réalisation illustrée par les figures 1 à 3, la lanière souple 10, est lisse sur l'une de ses faces, celle vis-à-vis de laquelle la tête de fermeture 11 fait saillie globalement perpendiculairement à cette lanière souple ; sur l'autre de ses faces, cette lanière souple est, entre deux rebords latéraux 17, munie transversalement de dents 18 à profil dissymétrique, chacune de ces dents 18 ayant, du côté opposé à la tête de fermeture 11, un flanc plus raide que de l'autre côté.

Dans l'exemple de réalisation représenté, l'extrémité libre 29 de la lanière souple 10 fait un coude avec la partie courante de celle-ci, pour en faciliter la préhension.

Cette extrémité libre 15 est en outre munie transversalement de crans 16.

La tête de fermeture 11 comporte d'une part un passage 18, pour engagement de la lanière souple 10 après pliage en boucle de celle-ci, tel que schématisé en traits interrompus à la figure 1, et d'autre part, au-delà dudit passage 18, et donc en saillie vis-à-vis de la lanière souple 10, globalement perpendiculairement

à celle-ci, deux taquets 20, 21 propres à coopérer au serrage de ladite lanière souple 18 une fois celle-ci pliée en boucle et engagée dans le passage 18.

Le taquet 20, qui est longitudinalement le plus éloigné de la lanière souple 10, est renforcé, et est donc relativement rigide ; il est cependant en mesure d'assurer son rôle de taquet auto coinçeur, comme décrit dans le brevet principal.

Dans l'exemple de réalisation représenté sur les figures 1 à 3, ce taquet renforcé 20 est lisse.

Il est encadré par deux pions d'appui 22 qui, en pratique, et tel que représenté, font corps avec lui, le taquet 20 et ces pions d'appui 22 formant conjointement une barrette qui est de hauteur supérieure à celle du taquet 21 et dont l'extrémité libre forme, au-delà donc de l'extrémité libre du taquet 21, un entablement 23, sensiblement plat et sensiblement parallèle à la lanière souple 10.

Le taquet 21, le plus proche longitudinalement de la lanière souple 10, est élastiquement pivotant ; il se raccorde au bord correspondant du passage 18 par une zone amincie 25 et présente, en bordure de celle-ci, un talon d'appui 26 propre à en limiter le pivotement en direction du taquet renforcé 20.

Dans l'exemple de réalisation représenté sur les figures 1 à 3, le taquet pivotant 21 est, en regard du taquet renforcé 20, muni transversalement de deux dents 27 dont une forme son arête d'extrémité correspondante.

Le taquet pivotant 21 est encadré par deux pions d'appui 27, de même hauteur que les pions d'appui 22, et forment donc, au-delà de l'extrémité du taquet pivotant 21, un entablement 30 à niveau avec l'entablement 23 formé par les pions d'appui 22 et sensiblement coplanaire de cet entablement.

Chaque pion d'appui 29 est séparé du pion d'appui 22 correspondant par une échancrure 31.

Le long de leur arête interne la plus proche du taquet renforcé 20, les pions d'appui 29 présentent, chacun respectivement, des retours en équerre 32 dirigés l'un vers l'autre et donc, en pratique, dirigés l'un et l'autre vers le taquet pivotant 21.

Suivant l'invention les pions d'appui 29 présentent également, le long de leur arête interne la plus éloignée du taquet renforcé 20, des retours en équerre 34 dirigés l'un vers l'autre.

En pratique, et tel que représenté, ces retours 34 sont

disposés à l'arrière du taquet pivotant 21, c'est-à-dire au-delà de ce taquet pivotant 21 vis-à-vis du taquet renforcé 23.

Ils peuvent s'étendre sur toute la hauteur des pions d'appui 29, ou, tel que représenté, sur une partie au moins de celle-ci.

5 Quoi qu'il en soit, ils renforcent avantageusement les pions d'appui 29, en améliorant la résistance de ceux-ci au flambage lorsqu'une pince de traction et de coupe prend appui sur l'entablement 30 qu'ils forment à leur extrémité.

En outre, la fente 36 qu'ils ménagent entre eux a, dans l'exemple de réalisation représenté, une largeur L1 inférieure à la largeur correspondante L2 du taquet pivotant 21 en sorte qu'ils forment conjointement une butée propre à limiter avantageusement le pivotement vers l'arrière du taquet pivotant 21 lors de l'engagement de la lanière souple 10 dans le passage 18 de la tête de fermeture 11.

Après un tel engagement, les dents 27 du taquet pivotant 21 viennent en prise avec les dents 13 de la lanière souple 10 et s'opposent à tout mouvement rétrograde de celle-ci, un tel mouvement conduisant le taquet pivotant 21 à venir serrer la lanière souple 10 contre le taquet renforcé 20, à la manière d'un taquet auto-coinceur ; comme rappelé ci-dessus, le taquet renforcé 20 intervient lui aussi à la manière d'un taquet auto-coinceur, les échancrures latérales 31 laissant dégagée l'extrémité libre de ce taquet renforcé 20.

25 On notera que, entre les taquets 20 et 21, la partie de la lanière souple serrée par ceux-ci s'étend globalement perpendiculairement à la partie de cette lanière souple dont est contiguë la tête de fermeture 11, mais que le taquet renforcé 20 présente à sa base un arrondi 37 permettant à la boucle formée par la lanière souple 10 d'être globalement circulaire.

Suivant la variante de réalisation illustrée par la figure 4, les dents 13 de la lanière souple 10 se réduisent à des stries, et le taquet pivotant 21 comporte, en regard du taquet 20, une pluralité de dents 27 complémentaires desdites stries.

35 Suivant la variante de réalisation illustrée par la figure 5, le taquet renforcé 20 est lui-même muni de dents 38 en regard du taquet pivotant 21, pour coopération avec des dents 39 prévues à cet effet sur la lanière souple 10, sur celle des faces de celle-ci sur laquelle fait saillie la tête de fermeture 11.

40 La présente invention ne se limite d'ailleurs pas aux formes

de réalisation décrites et représentées, mais englobe toute variante d'exécution et/ou de combinaison de leurs divers éléments.

En particulier, il n'est pas nécessaire que le taquet renforcé 20 soit à niveau avec les pions d'appui 22 qui l'encadrent, 5 un décrochement pouvant, entre ces pions d'appui, individualiser l'extrémité libre de ce taquet renforcé 20.

REVENDEICATIONS

1. Collier de serrage du genre comportant, d'un seul tenant, une lanière souple et une tête de fermeture, ladite tête de fermeture comportant d'une part un passage pour engagement de la lanière souple après pliage en boucle de celle-ci, et, d'autre part, au-delà dudit passage, selon le brevet principal, deux taquets propres à coopérer au serrage de ladite lanière souple, l'un de ces taquets se trouvant renforcé tandis que l'autre est élastiquement pivotant, et des pions d'appui encadrant lesdits taquets, ceux desdits pions qui encadrent le taquet pivotant présentant des retours en équerre dirigés l'un vers l'autre, caractérisé en ce que de tels retours en équerre sont prévus le long des arêtes internes des pions d'appui encadrant le taquet les plus éloignées des pions d'appui encadrant le taquet renforcé.
2. Collier de serrage suivant la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits retours en équerre s'étendent au-delà du taquet pivotant vis-à-vis du taquet renforcé.
3. Collier de serrage suivant la revendication 2, caractérisé en ce que la largeur de la fente que ménagent entre eux lesdits retours en équerre est inférieure à celle du taquet élastiquement pivotant.
4. Collier de serrage suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel, perpendiculairement à la tête de fermeture, les pions d'appui s'étendent au-delà des taquets, caractérisé en ce que lesdits retours en équerre s'étendent eux-mêmes sur une partie au moins de la hauteur desdits pions d'appui.

FIG. 1

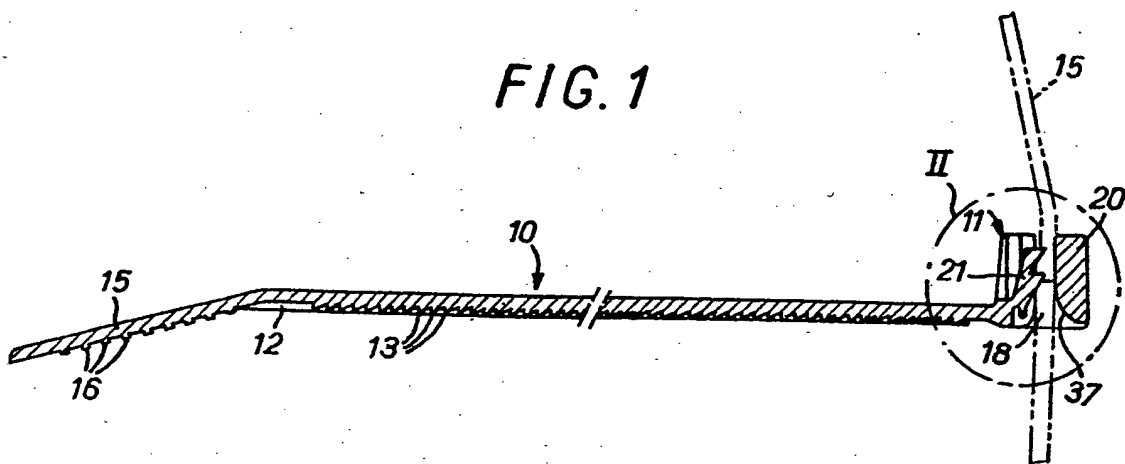


FIG. 2

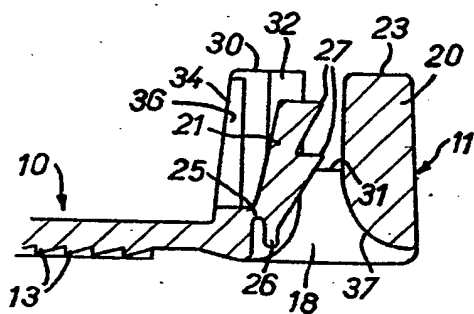


FIG. 3

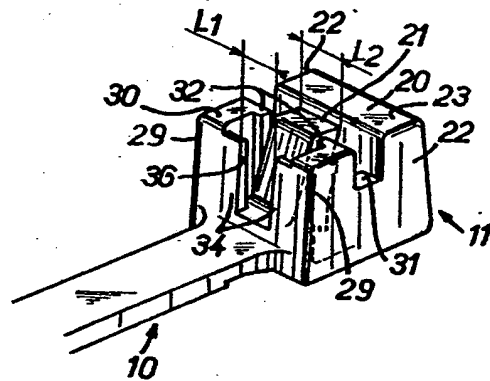


FIG. 4

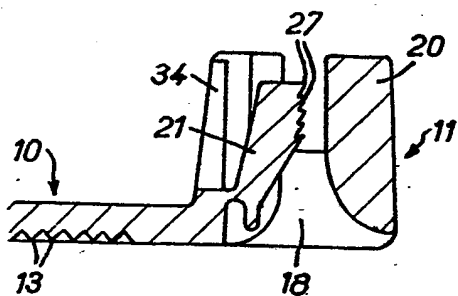


FIG. 5

